les Fougères et les Prêles au point de vue de l'origine de l'appareil conducteur. En effet, car, tandis que, chez les Prêles, le péricycle était employé

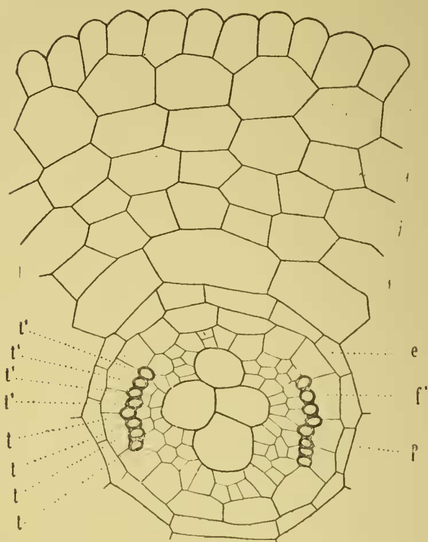


Fig. 4. 4e phase.

t^1. Nouveau tube criblé né en dedans des segments péricycles p non dédoublés.

tout entier à la production de l'appareil conducteur, il n'y prenait aucune part chez les Fougères.

Note sur les collections botaniques recueillies par la mission saharienne Foureau-Lamy,

par M. Ed. Bonnet.

Le hardi voyage que M. Foureau a effectué pendant les années 1899-1900, de l'Algérie au Congo français par l'Aïr et le Tchad[1], est assez récent et suffisamment connu pour qu'il ne soit pas nécessaire d'en retracer ici l'itinéraire et les péripéties; je crois cependant devoir insister sur les difficultés sans nombre que les explorateurs eurent à vaincre et rappeler que le naturaliste attaché à la mission fut obligé, dès les premières étapes, de quitter ses compagnons et de rentrer en France pour cause de santé; c'était, au début du voyage, un fâcheux contretemps auquel M. Foureau et

[1] Cf. *Bull. Soc. géogr.*, 1900, p. 436.

le docteur Fournial, médecin de la mission, remédièrent de leur mieux en recueillant eux-mêmes un certain nombre d'échantillons d'histoire naturelle; la petite collection ainsi formée a été répartie, suivant la nature des objets qui la composaient, entre les différents laboratoires du Muséum; les plantes forment un petit herbier dont l'inventaire détaillé prendra place dans le volume que M. Foureau se propose de publier. Toutefois j'ai pensé qu'il y aurait intérêt à donner dès maintenant un aperçu des récoltes botaniques faites par la mission saharienne.

Sous le rapport de la végétation, les contrées parcourues par la mission forment deux régions bien distinctes : l'une, désertique, s'étend du sud de nos possessions algériennes au Tchad; l'autre, tropicale, est constituée par le Congo français. La première est un prolongement du Sahara algérien, tunisien et tripolitain avec sa végétation pauvre et monotone, à laquelle viennent s'ajouter quelques espèces du Haut-Nil et aussi, mais bien plus rarement, des parties sèches du Sénégal, telles que :

Capparis sodada R. Br.
Cocculus Leæba D. C.
Acacia arabica Wild.
Balanites ægyptiaca Del.
Ficus pseudo-sycomorus Desne.
Salvadora persica L.

qui sont disséminés dans tout l'Aïr et au milieu desquels domine le *Calotropis procera* R. Br.

D'autres plantes, moins largement répandues, ont été observées par la mission dans les localités suivantes :

Cratæva religiosa Forsk? à Tigueddi;
Boscia senegalensis Lam. à Agadez;
Abutilon indicum Don? à Tigueddi;
Momordica Balsamina à Ighezar;
Cissus quadrangularis L. aux environs de Zinder;
Boucerosia tombuctuensis A. Chev. à Aoudéras;
Leptadenia pyrotechnica Desne. à Aguellal;
Pistia stratiotes L. aux environs de Zinder;
Acacia verek Guill. et Per. sur les bords du Kamadougou.

Autour des centres de population, on retrouve, dans les cultures, la plupart des plantes des jardins sahariens associées à quelques autres espèces inconnues dans les oasis algériennes :

Nigella sativa L.
Lepidium sativum L.
Corchorus acutangulus Lam.
Ervum Lens L.
Canavalia ensiformis D. C.
Moringa pterygosperma Gærtn.
Lawsonia alba Lam.
Lagenaria vulgaris Ser.
Cuminum Cyminum L.
Carthamus tinctorius L.
Jatropha Curcas L.

Les céréales y sont représentées par diverses races de Sorgho (*Andropogon Sorghum* Brot.) et de Mil (*Pennisetum typhoïdeum* Rich.). Mais les Touareg qui parcourent ces vastes espaces suppléent souvent à l'insuffisance et à l'incertitude des récoltes en utilisant, pour leur nourriture, les produits de quelques végétaux spontanés; c'est ainsi qu'ils mangent les fruits des *Capparis Sodada* R. Br. et *Balanites ægyptiaca* Del. et qu'ils recueillent soigneusement, pour en faire une sorte de pain, les petits caryopses de deux graminées sauvages, les *Panicum turgidum* Forsk. et *Dactyloctenium ægyptiacum* Desf. Au reste, la flore de l'Aïr ne nous est encore que très imparfaitement connue, parce que la majeure partie des plantes, si péniblement récoltées dans cette région par le docteur Fournial, ont été accidentellement détruites pendant le cours du voyage.

Après de longs mois passés au milieu de l'aridité des espaces désertiques, la mission voyait apparaître les splendeurs de la végétation tropicale; pendant cette dernière partie du voyage qui fut une rapide traversée du Congo, M. Foureau s'occupa seul des récoltes botaniques, et, bien que la région eût été autrefois visitée par M. Dybowoski, le chef de la mission saharienne a su y trouver encore des espèces intéressantes.

Voici, par ordre de localités, les principales plantes recueillies par M. Foureau :

1° Sur les bords du Chari :

Cochlospermum niloticum Oliv.
Portulaca foliosa Ker.
Hibiscus cannabinus L.
Eriodendron anfractuosum D. C.
Irwingia Smithii Hook. f.
Cardiospermum Halicacabum L.
Afzelia africana Sm.
Parkia filicoidea Welw.
Jussiæa acuminata Sw.
Syzygium guineense D. C.
Mollugo Cerviana Ser.
Mitracarpum scabrum Zucc.
Oldenlandia wauensis Hiern.
Heliotropium indicum L.
Vitex cuneata Schum. et Thonn.
Boerhavia adscendens W.-β pubescens. Chois.
Tournesolia plicata Ad. Juss.-γ prostrata Mull. arg.
Asparagus africanus L.
Finsbristylis cioniana Sav.

2° Sur les bords du Gribingui :

Lonchocarpus cyanescens Benth.
Stipularia elliptica Schweinf.
Oxystelma senegalense Desne.
Heliotropium strigosum Willd.
Stachytarpheta indica Vahl.
Phyllantus reticulatus Poir.
Hæmantus multiflorus Martyn.
Cyperus involucratus Poir.

3° Sur le plateau qui s'étend entre le Gribingui et l'Oubangui :

Sida rhombifolia L.
Honckenya ficifolia Willd.
Turræa Vogelii Hook f.
Bauhinia reticulata D. C.
Cacoucia paniculata Laws.
Mussænda arcuata Poir.

Mussænda erythrophylla Schum. et Thonn.
Sarcocephalus esculentus Afz.
Canthium Barteri Hiern.
Clitandra cirrosa Radlk.
Ipomæa palmata Forsk.
Boerhavia paniculata Rich.
Hymenocardia acida Tul.
Lissochilus arenarius Lindl.
Methonica virescens Knth.
Cadalvena spectabilis Fenz.
Cyanotis lanata Benth.
Cyperus sphacelatus Rottb.
Sporobolus indicus R. Br.
Panicum maximum Jacq.
Eleusine indica L.
Setaria aurea Hochst.
Pennisetum cauda-ratti Schur.
Nephrolepis cordifolia Presl.

4° Sur les bords de l'Oubangui :

Brazzæa Tholloni H. Bn.
Turræa Lamyi sp. nov.
Nephrolepis biserrata Schott.
Asplenium sinuatum P. B.
Adiantum Vogelii Mett.
Polypodium Phymatodes L.
Ptychogaster Lycoperdon Pat.
Forma stipitata Pat.

5° Sur les bords du Congo :

Ouratea reticulata Engl.
Whitfieldia subviridis Clarke.
Ganoderma lucidum Karst.
Forma sessilis Pat.

J'ajouterai de courtes remarques sur quelques plantes mentionnées dans les listes précédentes, et je terminerai par la description d'une espèce nouvelle.

Cochlospermum niloticum Oliv. — La racine de cette plante fournit, comme celle du *C. tinctorium* Rich., une matière colorante, jaune orangé, employée pour la teinture des étoffes.

Hibiscus cannabinus L. — L'écorce de cette Malvacée sert à confectionner des cordes.

Eriodendron anfractuosum D. C. — Les indigènes emploient, en guise d'amadou, les aigrettes soyeuses des graines.

Parkia felicoidea Welw. — Les fruits de cette espèce contiennent, comme ceux du *P. africana* Guill. et Perr., une pulpe jaunâtre, sucrée, à odeur de vanille et bonne à manger.

Oldenlandia wauensis Hiern. — Cette petite Rubiacée n'était jusqu'à présent connue que sur les bords de la rivière Ouaou, dans le pays de Djour, où M. Schweinfurth l'avait découverte en 1869.

Clitandra cirrosa Radlk. — Cette liane fournit un caoutchouc de bonne qualité; d'après les observations de M. Foureau, les indigènes obtiennent la coagulation du latex en le malaxant sur leur poitrine; ils l'étirent alors en fils et le roulent en forme de petits cylindres de la grosseur du pouce et d'une dizaine de centimètres de longueur.

Turræa Lamyi sp. nov.

Frutex ramosissimus, ramis adultioribus glabris, junioribus pubescentibus. Folia breviter petiolata (5-7 mill.), petiolis tomentosis, membranacea, ovato-oblonga, 5-7 cent. longa, 1 1/2-2 1/2 cent. lata, apice acuminata, acumine obtusiusculo, basi angustata, margine integra, leviter undulata ac pilis brevibus barbata, subtus ad nervos et ad angulos nervorum pilosa. Flores axillares, pedunculati, solitarii vel 2-3 congregati, pedicellis brevibus (5 mill.), velutino-tomentosis; bracteæ brevissimæ, sessiles, velutino-tomentosæ. Calyx cupuliformis, brevissime 5-dentatus, velutinus, 2 mill. longus. Petala 5, spathulata, 2 1/2-3 cent. longa, apice obtusa, extus velutina. Tubus stamineus 4/5 petalorum æquilongus, apicem versus ampliatus, extus glaber, intus velutinus; dentes apicales setacei, antheris breviores. Stamina 10; antheræ ad apicem tubi subsessiles. Stylus tubum stamineum superans, ad apicem abrupte ovato-inflatus; stigma depressum. Ovarium 10-loculare; fructus capsularis, 5-valvatus, extus glaber; semina piriformia glabra, lucida, nigra.

Affinis T. Vogelii Hook-fil. sed differt : floribus majoribus, brevipedunculatis, solitariis vel 2-3 nec 8-10 confertis, tubo stamineo longiore, apicem versus ampliato.

Hab. secus ripas fluvii Oubangui in Africa æquinoctiali.

Un ancêtre présumé du Melon cultivé (Cucumis Melo *L.*),

par M. Aug. Chevalier.

La recherche de l'origine des plantes cultivées est une des parties les plus obscures de l'histoire de la dispersion des végétaux à la surface du globe.

La sélection que l'homme a fait subir aux espèces utiles, les hybrides qu'il a constituées en croisant des espèces primitivement éloignées, ont amené souvent des variations si profondes, qu'il est aujourd'hui très difficile de retrouver la filiation de presque toutes les races végétales agricoles ou horticoles.

Il ne faut pas oublier qu'en outre, dans beaucoup de cas, l'espèce spontanée qui les a produites a pu se transformer elle-même par *mutabilité;* elle a même pu disparaître, ou bien encore son aire de distribution géographique a varié. Enfin il est arrivé fréquemment que la plante cultivée, abandonnée à elle-même, est retournée à l'état sauvage (s'est naturalisée) en donnant naissance à des races analogues aux races naturelles, mais dans des régions où celles-ci n'existaient pas primitivement.

Enfin il convient d'ajouter que, pour les plantes cultivées, originaires des pays tropicaux ou de régions encore mal explorées, on manque souvent de documents pour éclaircir ces questions. La plupart des voyageurs n'ont pas noté avec assez de soin l'habitat et les conditions dans lesquels ils ont